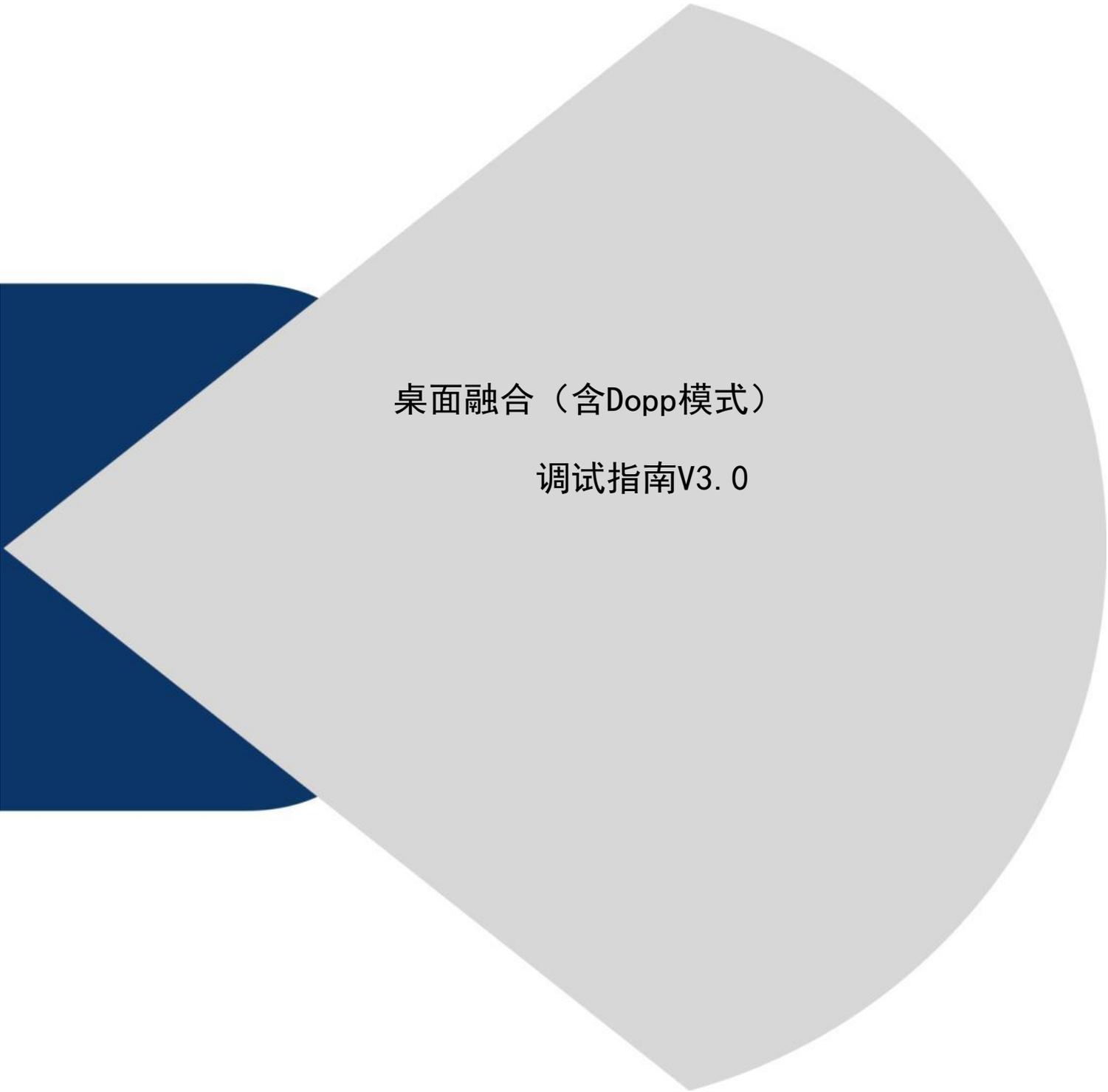


---



桌面融合（含Dopp模式）

调试指南V3.0

---

## 目 录

一、 屏幕分辨率排列设置	1
二、 常规设置	1
1.1. 设置 AERO 主题	1
1.2. 电脑防火墙设置	4
1.3. 网络 Ip 设置	5
1.4. 更改主机休眠时间	6
1.5. 显卡设置合成大桌面	7
1.6. 激活 dopp	9
三、 软件安装与运行	10
1. 融合软件取消置顶	10
四、 调试终端安装	11
五、 配置融合软件客户端参数	12
六、 融合带几何校正	15
1.1.1. 网格切换	16
1.1.2. 网格调整	16
1.1.3. 屏幕切换	17
1.1.4. 移动精度	17
1.1.5. 曲面模式	17
七、 色彩校正	18

---

八、 黑屏补偿.....	22
九、 边缘融合.....	25

调试之前请根据实际情况关闭电脑防火墙（防火墙一般会阻挡掉控制端的命令）、杀毒软件设置信任该融合软件/退出杀毒软件（可不操作但部分杀毒软件会将文件隔离）、是否固定 ip 地址、是否更改电脑睡眠时间，正确安装好显卡驱动等。

## 一、屏幕分辨率排列设置

主机桌面空白处右键→点击【屏幕分辨率】选项，点击【识别】按照墙上投影仪的编号顺序将画面排列成相对应的顺序，更改分辨率，显示比例设为 100%，

注意画面要排列整齐，最左边的屏幕设为主显示器之后，  
点击应用。



## 二、常规设置

### 1.1. 设置 AERO 主题

(1) 计算机属性 => 级系统设置 => 性能“设置” => 视觉效果“调整为最佳外

观”（win10 系统默认开启，桌面右键→个性化可查看）

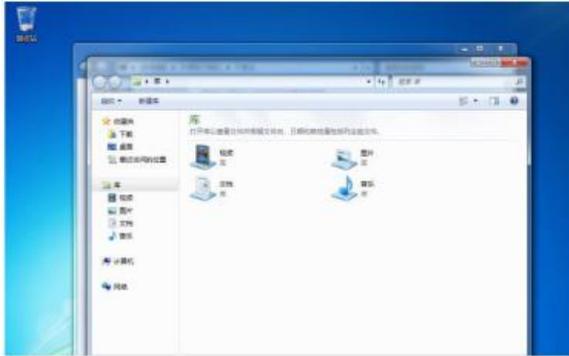


0 系统为默认主题(2) 在桌面点击右键 => 选择“个性化” => 选择窗口颜色 =>

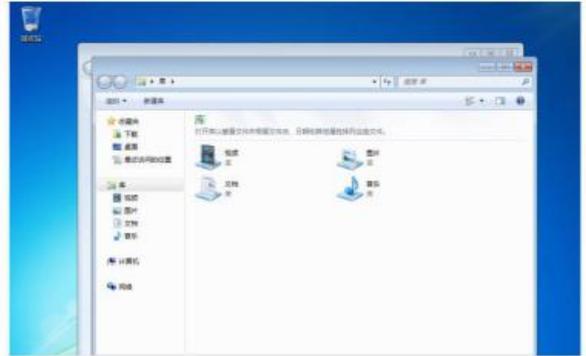
勾选启用透明效果，Windows7



(3) 检查 Aero 主题设置是否成功，如果成功设置 Aero 主题，窗口标题栏、任务栏等呈透明状态，反之则呈不透明



成功



失败

注意：在碰到电脑安装了 VNC 程序后 Aero 主题始终无法透明化，处理方法如下：

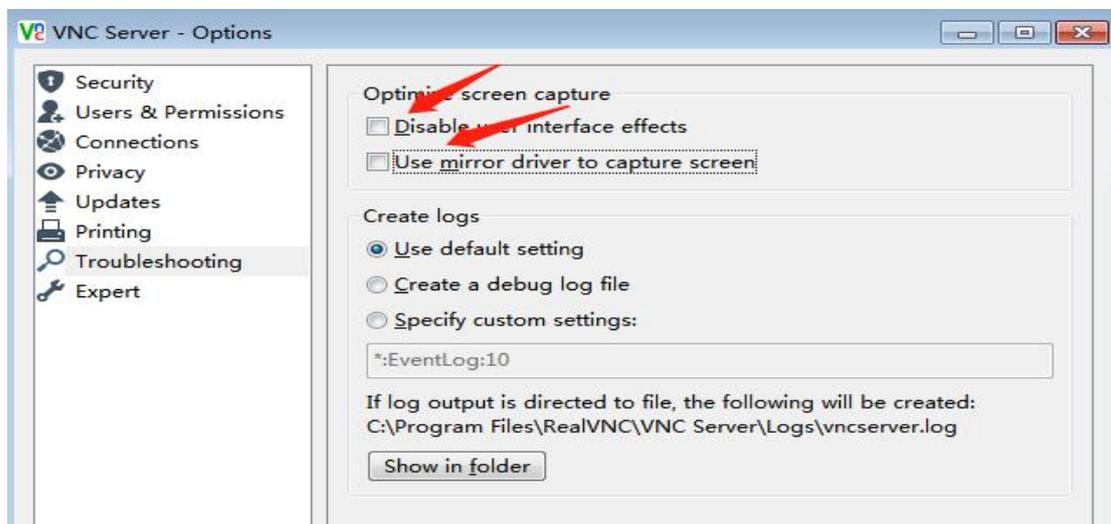
1、选择桌面计算机图标右键→管理→设备管理器，在设备管理器里将 vnc 禁用掉即可



设备管理器→显示适配器里将 vnc 禁用掉（缺点：vnc 无法继续做控制）

2、桌面任务栏右下角找到  VNC 图标右键 => 'Options'

=> Troubleshooting，箭头处选项都不要勾选



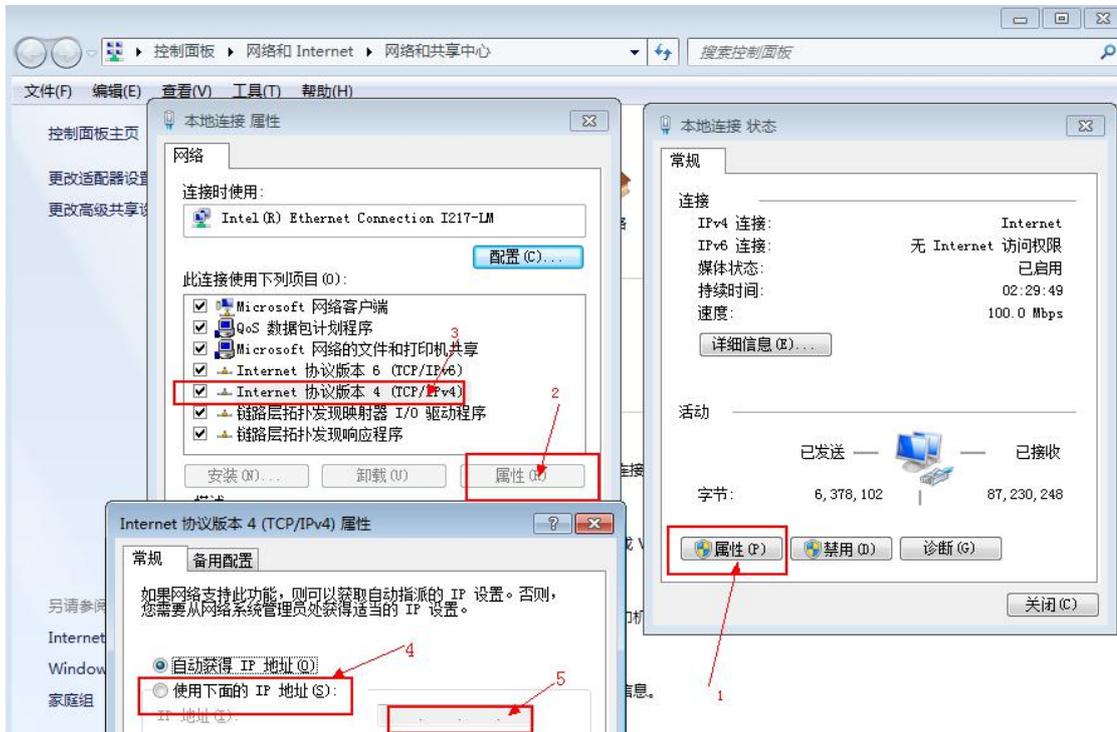
## 1.2. 电脑防火墙设置



点击控制面板→系统和安全→Windows 防火墙→打开或关闭 Windows 防火墙，将里面的选项全部选为关闭防火墙后点击确定。



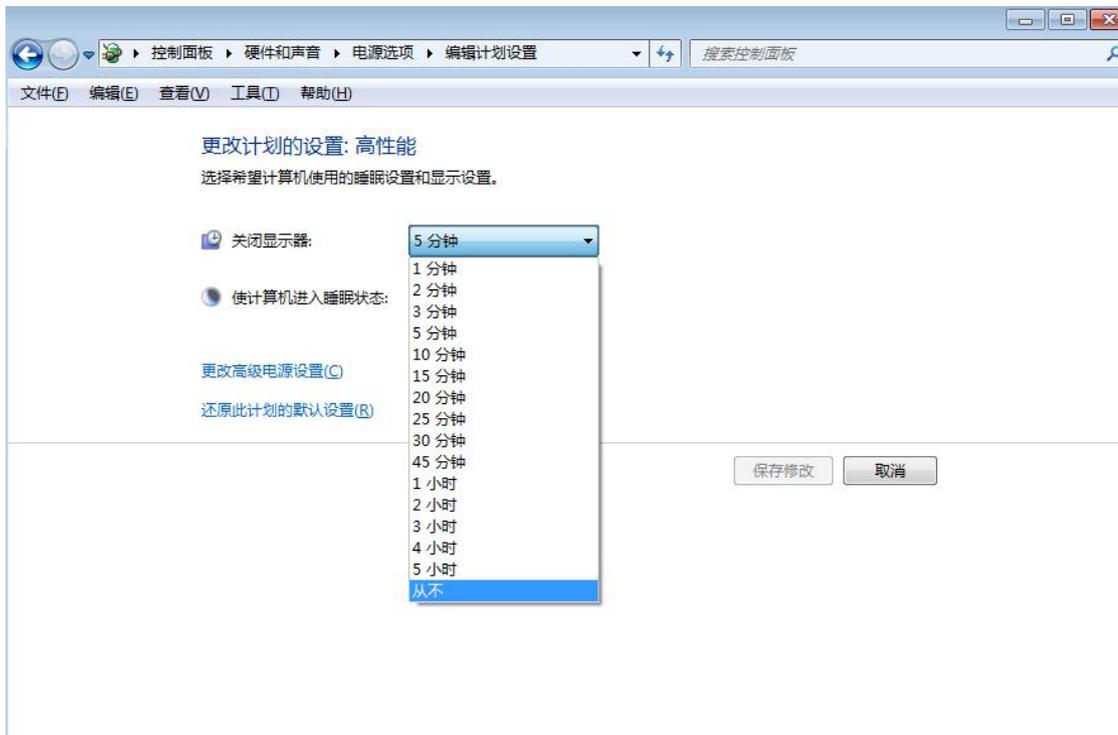
### 1.3. 网络 Ip 设置



点击控制面板→网络 Internet→网络共享中心 ,点击属性按照红框的步骤一步步设置网络 ip.



## 1.4. 更改主机休眠时间



按照上述步骤进入【控制面板】=>【电源选项】找到该界面，将【关闭显示器】和【使计算机进入睡眠状态】选择为从不，点击修改保存。

## 1.5. 显卡设置合成大桌面

安装正确的显卡驱动后，右键点击 “ 显卡设置 ” 可显示如下界面



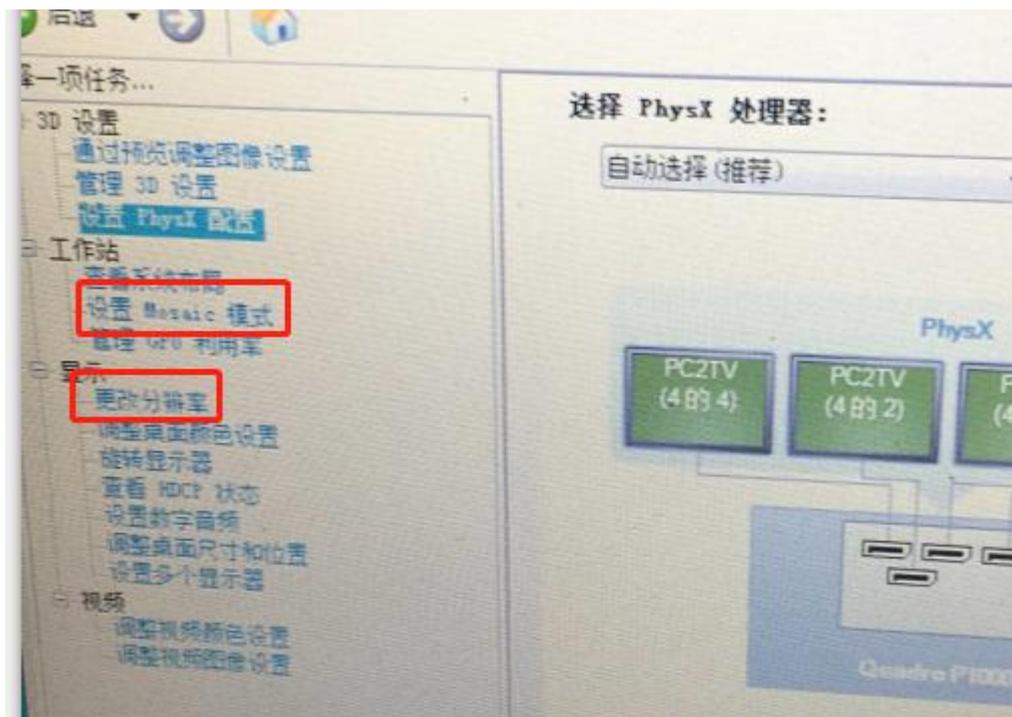
如右键→A卡高级设置里未显示下图设置界面，则先点击上图红圈所示按钮→快速设置/高级设置，后即可显示下图，融成大桌面后注意自定义桌面分辨率里选择合适的桌面分辨率，如未找到要用的分辨率，则自定义一个适合的分辨率应用，A卡专业卡做桌融需激活 dpp。



A卡合



(以 N 卡专业卡为例), 鼠标右键选择 N 卡高级设置/N 控制面板→创建 Mosaic 模式→新建配置→将显示器排列成相对应的形状点击下一步将显示器组合成一个大画面。融成大桌面后如未找到要用的分辨率, 则自定义一个适合的分辨率。 N 卡桌融不需激活 dopp。





## 1.6. 激活 dopp

如用 N 卡专业卡做的桌融，无需操作此步骤。



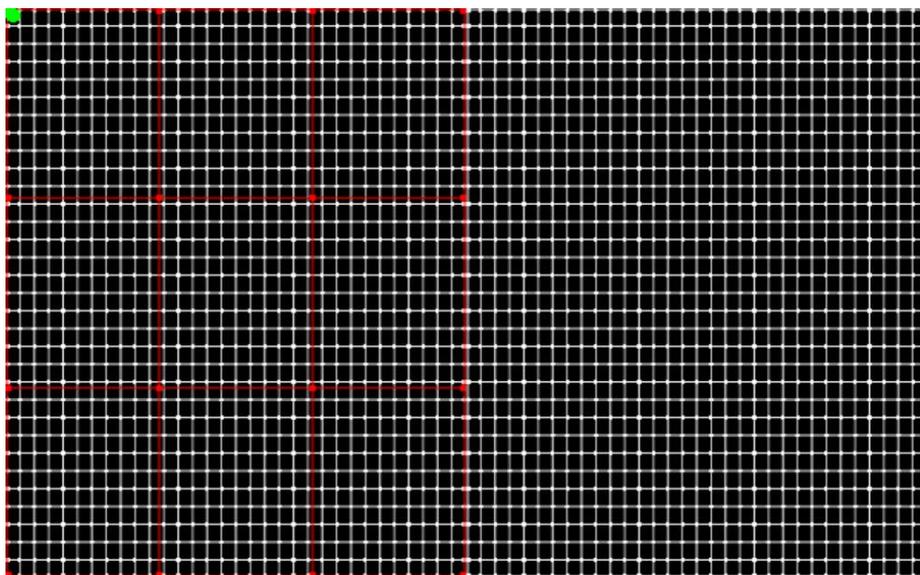
在文件夹中找到‘DOPPenable’双击并运行，DISABLED 为未激活状态（如上图所示为未激活状态），点击“Enable DOPP”激活,(需要重启电脑才能显示激活成功)。（dopp 也可在融合调试完之后激活）

### 三、 软件安装与运行

将软件安装包拷贝到指定位置，鼠标右键选择解压，软件

为绿色文件，无需安装，打开文件包，双击‘投影融合系统 exe’即运行软件。

在软件运行前，请检查加密狗是否安装加密狗为免驱动。软件打开后为下图

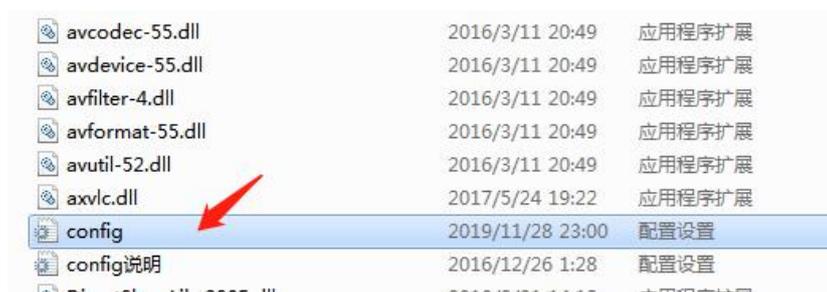


1-5 图

画面显示为此画面，表示软件可以正常运行，如果出现白色或者其他画面，请检查客户端是否有损坏，或者加密狗是否正常工作。图 1-5 为正常工具界面

#### 1. 融合软件取消置顶

用无线键鼠对着屏幕调融合的话，则需要先取消融合软件界面默认置顶。打开融合软件包，双击融合软件包，以记事本形式打开‘config’文件：如下图所示



找到 'TOPMost=1' , 将 1 改为 0 后保存设置。

```
screenheight=0  
pinbao=0  
pinbaoTime=0  
serverIP=1  
TopMost=1  
HideCursor=1  
ShowDesktop=0  
DefaultShow=0
```

#### 四、 调试终端安装

调试终端运行的环境中需要安装.netframework4.0 以上版本的框架，才能够正常运行，

如缺少请至网上下载或者联系客服获取，双击打开文件包



1-6 图

注：如果调试终端与融合软件不在同一台机器上运行（例：调试终端在笔记本运行，融合软件程序在融合主机上运行，则需在‘地址’栏①填入融合主机的 IP）

## 五、配置融合软件客户端参数

以两台投影仪（单台分辨率为 1024\*768）横向投影为例

按照图 1-7 所示，由 1 至 5 一步步来设置。首先在 1 处输入融合主机的 ip 地址，点击连接（笔记本和融合主机必须在同一网络下，无外网可以搭建一个局域网）；然后安排红色数字一步步设置，融合带宽度按照现场重叠的格数设置，重叠几格设几格（如重叠 4 格半设置重叠 4 格），全部设置完点击左上角的“保存设置”按钮保存。**注：做桌融须先选定桌面融合方式（5），才可更改默认状态（3），防止软件报错。**

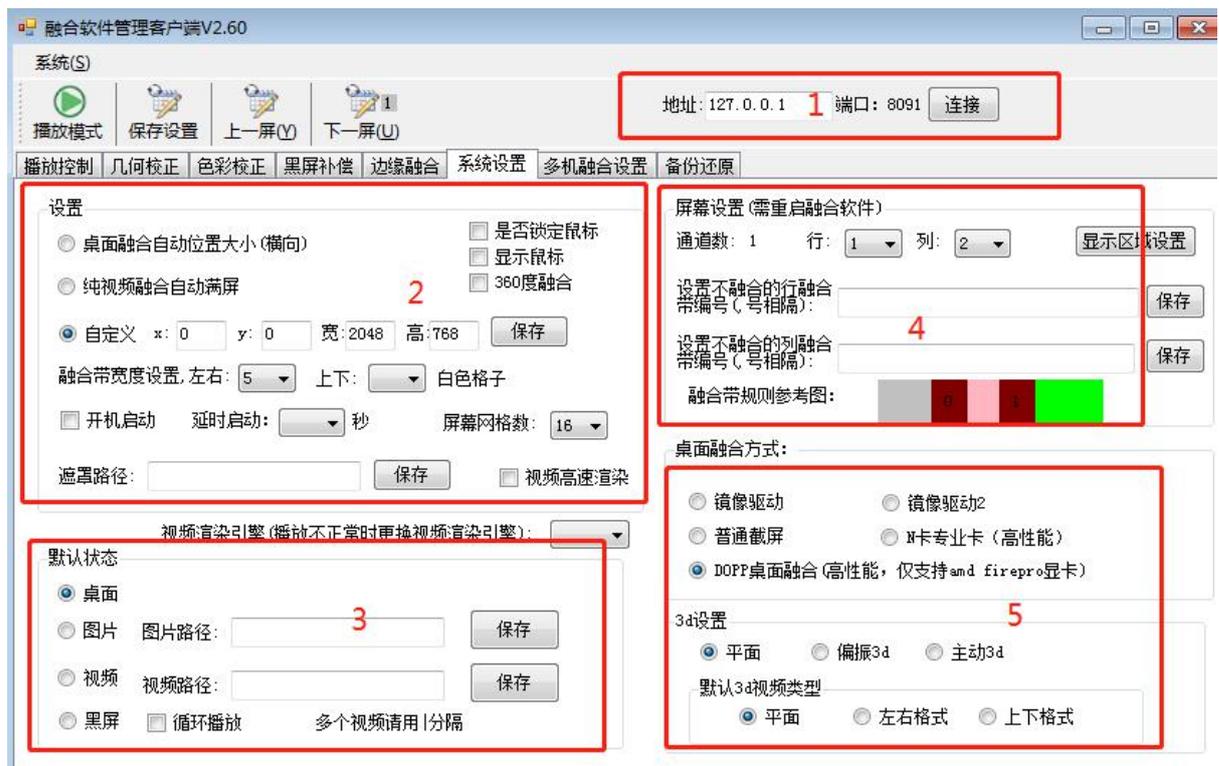


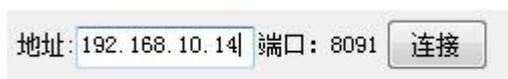
图 1-7dopp 桌融设置专用

## 注意：通用快捷键

Alt + Tab：切换任务栏

Alt + F4：关闭软件

(1) 在管理客户端右上角地址栏填入对应主机的 ip，点击连接



(2) 在设置栏填写正确的数据

锁定鼠标和显示鼠标都不勾选。选择自定义，填写 x=0 y=0 宽=2048 高=768 点击保存，融合带宽度按照现场重叠的格数在左右处选择，重叠几格设几格（如重叠 4 格半设置重叠 4 格）如不清楚重叠格数左右先设为 1，上下设为 0；开机启动先不勾选；屏幕网格数改为 16。



X：画面横向偏移量 Y：画面纵向偏移量 宽：融合投影仪横向分辨率之和 高：融合投影仪纵向分辨率之和

### (3) 默认状态设置

默认状态里选择桌面，可在视频路径栏填入路径（视频名+后缀，原视频需放于融合软件根目录），如有多个视频请用‘|’分隔，勾选视频循环播放，点击保存。（视频路径默认为 video2.mp4 测试阶段可用此视频）



### (4) 屏幕参数设置

修改通道数为 1 行 2 列，桌面融合方式选择‘DOPP 桌面融合’（如用的是 N 专业卡

卡则选择 ‘N 卡专业卡高性能’ ) , 3d 设置里选择 ‘平面’ , 设置完参数后点击左上



角的 ‘保存设置’ 保存整体数据。

桌面融合方式:

- N卡专业卡**
- 镜像驱动
  - 镜像驱动2
  - N卡专业卡 (高性能)**
  - DOPP桌面融合 (高性能, 仅支持amd firepro显卡)

屏幕设置 (需重启融合软件)

通道数: 1    行: 1    列: 2    显示区域设置

设置不融合的行融合带编号 (号相隔):  保存

设置不融合的列融合带编号 (号相隔):  保存

融合带规则参考图:



桌面融合方式:

- 镜像驱动
- 镜像驱动2
- WIN10截屏
- 普通截屏
- N卡专业卡 (高性能)
- DOPP桌面融合 (高性能, 仅支持amd firepro显卡)

3d设置

- 平面
- 偏振3d
- 主动3d

默认3d视频类型

- 平面
- 左右格式
- 上下格式

## 六、融合带几何校正

在进行几何校正前，需要设置好融合带，融合带的融合格子根据实际情况设置，满足大于 256 像素



图 1-8

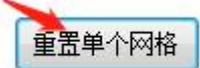
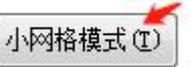
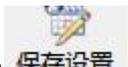
可利用快捷键将网格拉整齐。图 1-8 为融合带几何校正界面

拉网格攻略：先在大曲面模式下将两台投影仪投出的网格（包含重叠区域）上下左右拉伸一致后改为小曲面模式调试，最后使用小网格模式对融合带重叠区域做精确调试，使之重叠区域完全重合。（注意步骤一定是先大曲面后小曲面模式调，不可调反了；亦不可小曲面模式调试中切成大曲面模式调 调试可以先大曲面再小网格，小曲面调试可忽略）



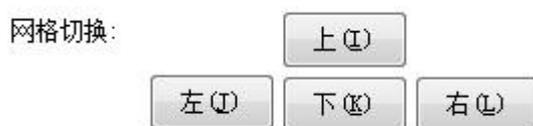
## 调试方法：

先切换到要调试的屏幕 ，选择点 ，

选择  大曲面模式，移动精度  选择 5，利用键盘的 WSAD (上下左右) 网格调整和 IKJL(上下左右) 网格切换配合将网格拉至想要的形状。如网格有拉错可点击 ‘重置单个网格’ ，大曲面模式之后可使用小网格模式  对融合带重叠区域做精确调试，使之重叠区域完全重合，注意随时保存设置 。

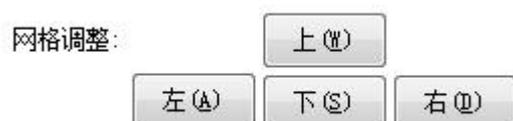
### 1.1.1. 网格切换

网格切换可以移动融合主机上的绿色的点，可以用工具上的上下左右移动到需要调整的位置，当绿色点在红色的网格上表示可以调节红色的网格，如果没有红色在白色网格上的时候表示可以调节白色的网格（[键盘 JKLI 可快速网格切换](#)）。



### 1.1.2. 网格调整

网格调整，可以移动当前绿点所在网格的位置。用户可以使用此功能对其融合带重合的网格，用户还可以使用按钮，隐藏白色和红色的网格，方便用户观察调节后的画面（[键盘 ASDW 可快速网格调整](#)）。



### 1.1.3. 屏幕切换

屏幕切换可以切换当前调试的屏幕，功能和上一屏，下一屏相同。



### 1.1.4. 移动精度

用户可以使用此功能，增加或减少用户移动的精度，方便用户，粗调和微调。



### 1.1.5. 曲面模式

曲面模式可以调整融合网格的大小，大网格可以做到大概的融合对齐，小网格可以进行细微调试。小网格模式可以进行点拖动，可以适应不同的融合环境，尤其针对不规则融合，效果极佳。



白色网格的点拖动方式，选择‘行’则可整行拖动；点击‘正转’则画面会顺时针翻转一定角度；点击‘放大’，则会整体放大网格

仅针对白色网格：



注：曲面模式和白色网格的点拖动方式要一起使用

恭喜你，桌面融合调试已完成！注意保存设置以及融

## 合文件备份

以下内容是对融合带偏亮、投影仪偏色等问题的一些调试方法

### 七、色彩校正

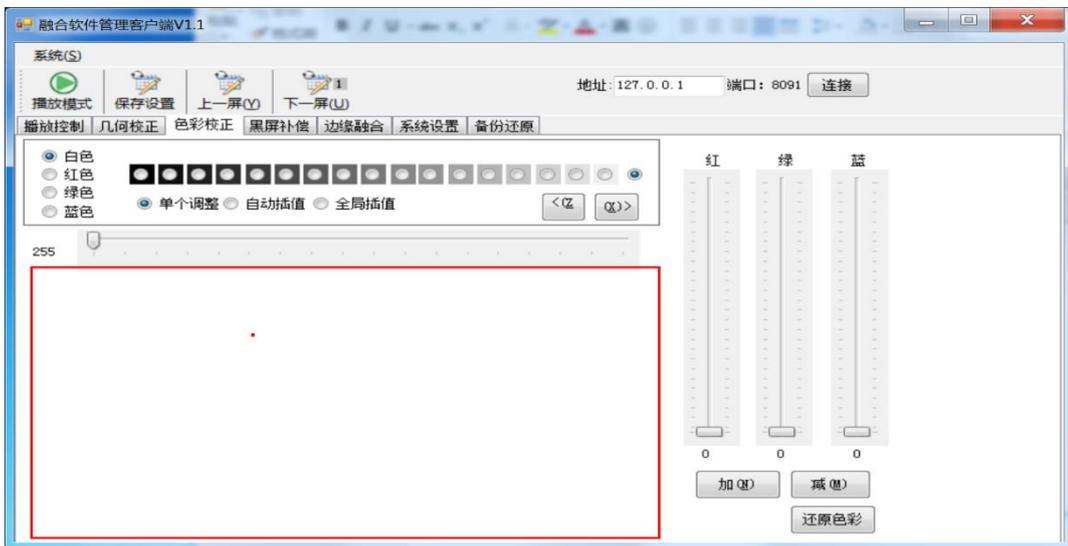


图 1-9

如果出现 1-9 图，红色框内没有网格数据出现表示和融合服务器连接异常，无法获取融合数据，需要检查网络连接是否正常，ip 地址是否正确输入。1-10 图为正常显示模式

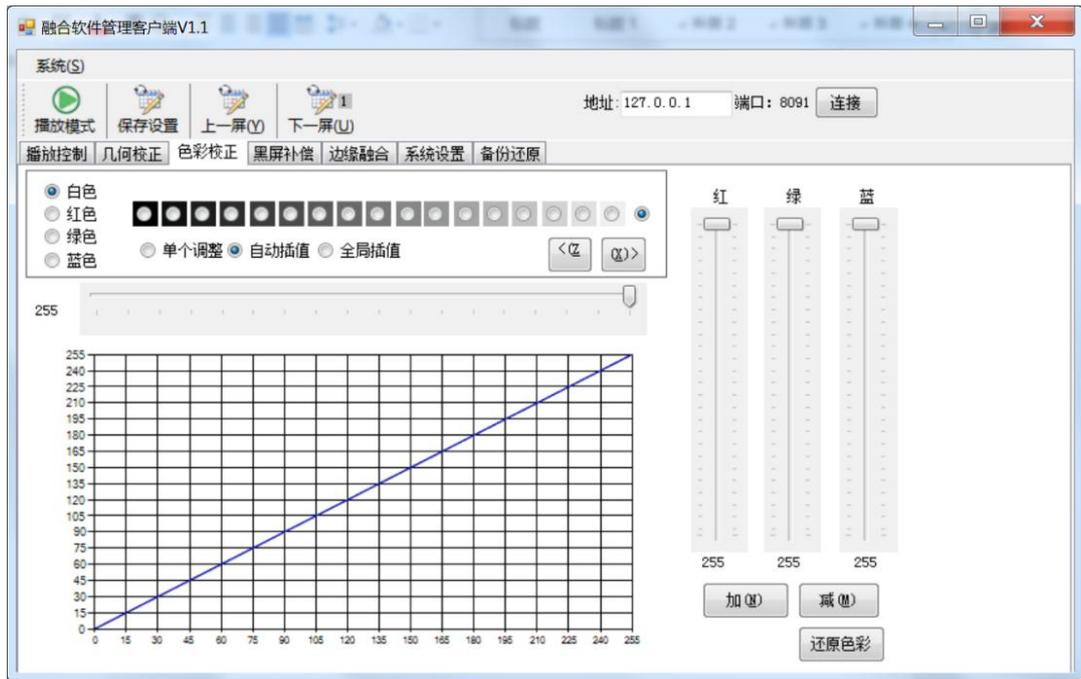


图 1-10

### 调试方法：

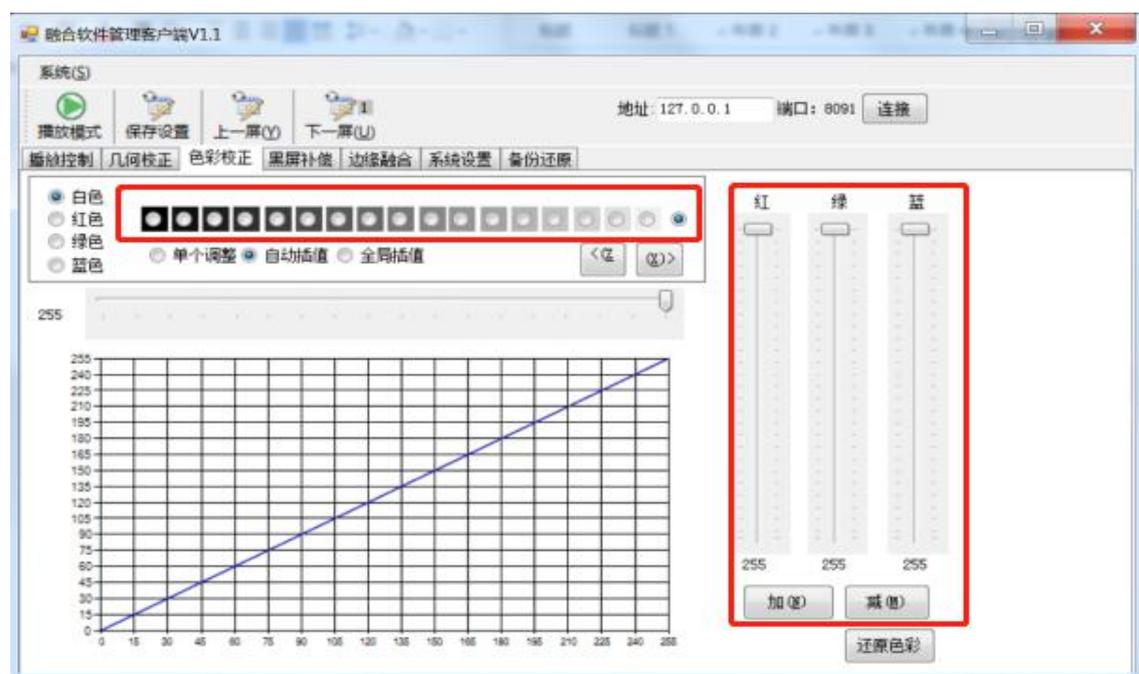
通过点击  来切换屏幕，1 代表调节的是第一个屏幕，选择最右边最亮的点 ，点击自动插值 ，通过点击下面的  按钮增加（加）或减少（减）整体颜色，使之整体颜色相近或一致。

调节完单个色阶后需要  过去（18 大色阶点为模拟 18 种不同亮度的环境光），注意随时保存设置。

调试工具最左边 4 个颜色可以选择我们当前所需要调节颜色，点击不同的选择框进入不同的颜色调整界面。（注：只需要调节白色 18 大色阶颜色即可；最左侧的红、绿、蓝三色无需调节）



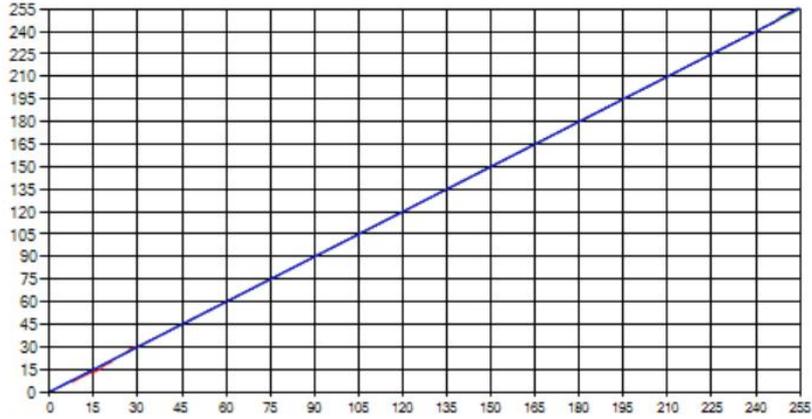
每个颜色分成 18 大色阶，用户可以根据显示的需求，调节每个色阶的颜色（18 大色阶为模拟 18 种不同亮度的环境光）。



1-11 图

用户也可以使用 1-11 图中的拖动，可以调节 255 个色阶，点击加或减



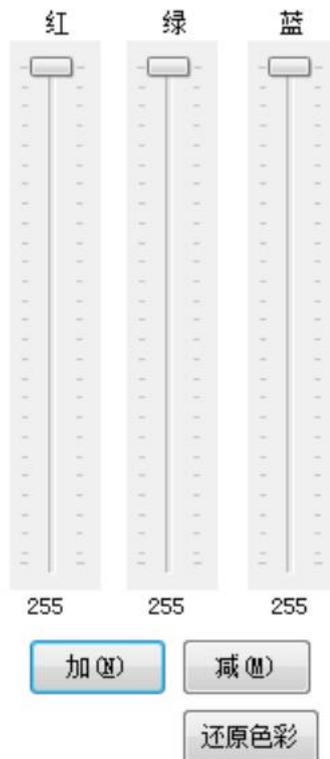


1-12 图

1-12 图为用户调节数据时的显示界面用户可以看到当前调节的数据显示状态。

图 1-11 中的单个调整，选择到此状态后，用户只能调节一个色阶里面的数值。

自动插值，可以调节 18 大色阶中的 1 个色阶。全局插值，可以自动联动调节整体的色阶数值。用户可以根据自己的需求选择



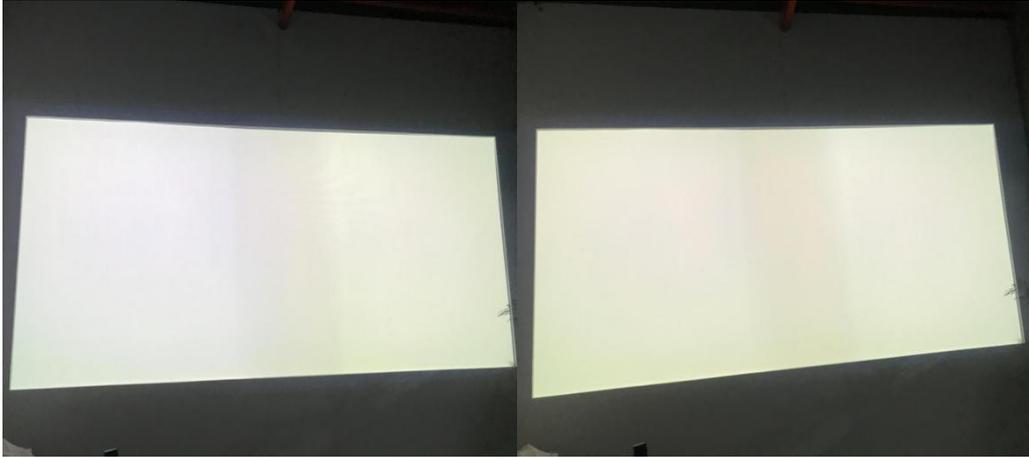
1-13 图

图 1-13 为颜色调整拖动按钮，在白色界面的时候可以通过上面的按钮来调节不同颜色

的值。加和减可以同时调整 3 中颜色的值，点击 还原单个色彩 可还原单屏颜色，点击

还原所有色彩

可以把所有色彩初始化。



调整前（两屏颜色有偏差）

调整后（两屏颜色近似）

## 八、黑屏补偿

黑屏补偿是通过调整融合带以外的地方颜色来达到颜色一体化，使用户的观影感觉更加优秀。

利用快捷键将需要做补偿的部分框住（如下图蓝色部分），从最暗到最亮依次补偿位置的颜色，当调节好补偿的颜色后，可以使用复制按钮来把调节好的颜色复制到其他的投影仪，这样可以省去调节时间。



用户可以通过调试工具中的按钮来选择需要补偿的位置，如图 1-19 图

### 调试方法：

通过点击  来切换屏幕，1 代表调节的是第一个屏幕，利

用键盘的 WSAD(上下左右) 网格调整和 IKJL(上下左右) 网格切换 框选要补偿的区域(如

图 1-19 蓝色区域)，选择自动插值  自动插值，点击显示所有点  显示所有点，通过

点击下面的  按钮增加(加)或减少(减)整体颜色，使之整体亮度

与重叠带相近或一致。调节完单个色阶后需要自左往右逐个调整  过去 (18

大色阶点为模拟 18 种不同亮度的环境光)，注意随时保存设置 。

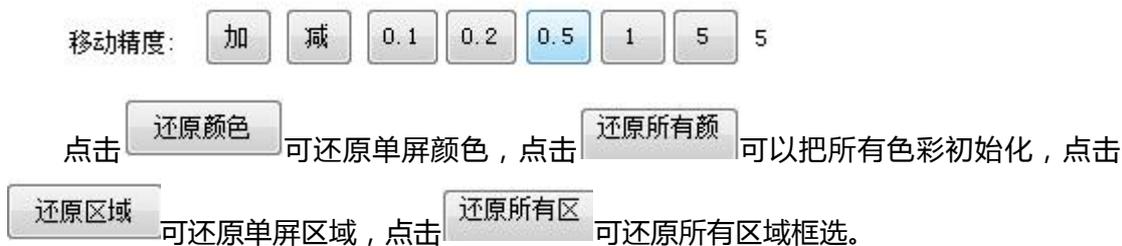


1-19 图

坐标调整，可以调节需要拖动的点，当移动到指定位置后，可以使用坐标切换，来移动到下一个需要切换的点，当所有点位移动完成后，可以使用颜色调节工具来调节补偿位置的颜色。具体方法可以参考颜色校正方法调节方法。当调节好补偿的颜色后，可以使用复制按钮来把调节好的颜色复制到其他投影仪，这样可以省去调节时间。

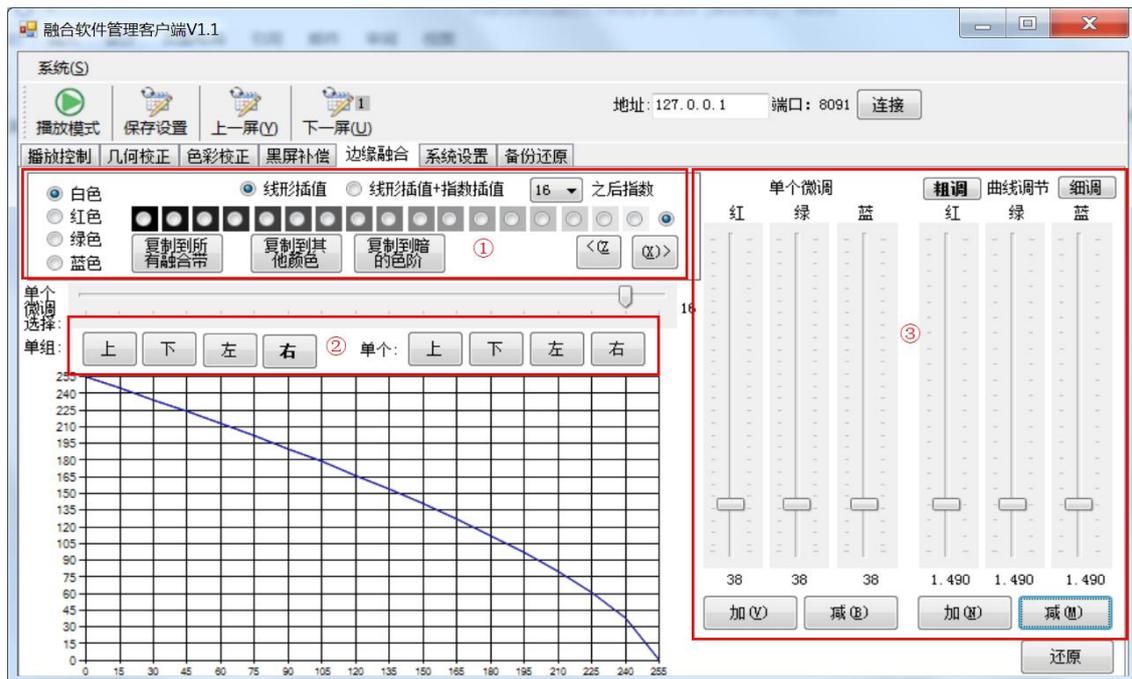


可以使用此功能，增加或减少移动的精度，方便粗调和微调。



## 九、边缘融合

边缘融合，也就是融合带的颜色和亮度的调节，通过调节融合带的颜色亮度达到和融合带以外的区域亮度一致，当用户把网格对齐后就可以来调节融合带的颜色，融合带效果好的话边缘融合一般不需调试。



1.①号区域是选择调节的 18 个色阶，色阶的调节是按照从亮到暗调节，当调节好一级后点击复制到暗的色阶，软件会自动把当前调节的效果复制到下一及，通常调节的时候选择线形插值。如果调节的色阶不在 18 色阶之内的话，需要选择线形插值+指数插值。

2.②号为融合带的选择区域，用户需要选择融合带在你调节屏幕的的位置来选择相应的按钮，通常用户是选择单组，这样 2 个融合带在调节的时候会同步变动，如果同步变动的时候效果还是不理想用户可以选择单个融合带调节。

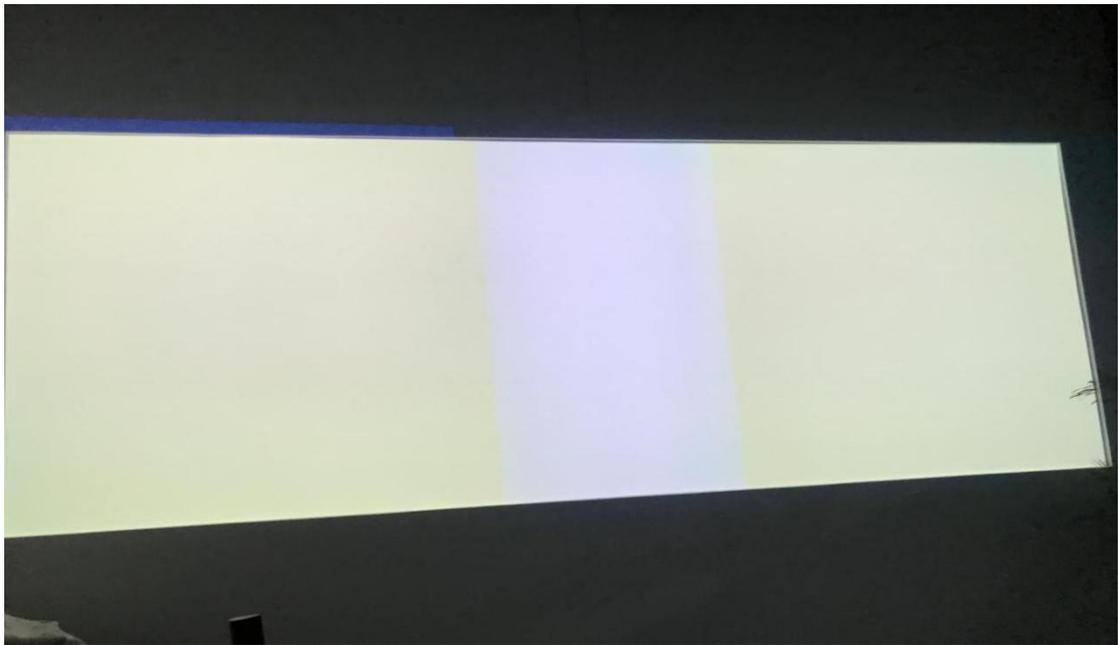
3.③号为调节按钮，用户选择相应的融合带的时候，可以使用此处的按钮进行相应的调节工作。里面有粗调和细调 2 种方法。加和减可以同时调节 3 种颜色。

### 调试方法：

通过点击  来切换融合带，1 代表调节的是第一条融合带，

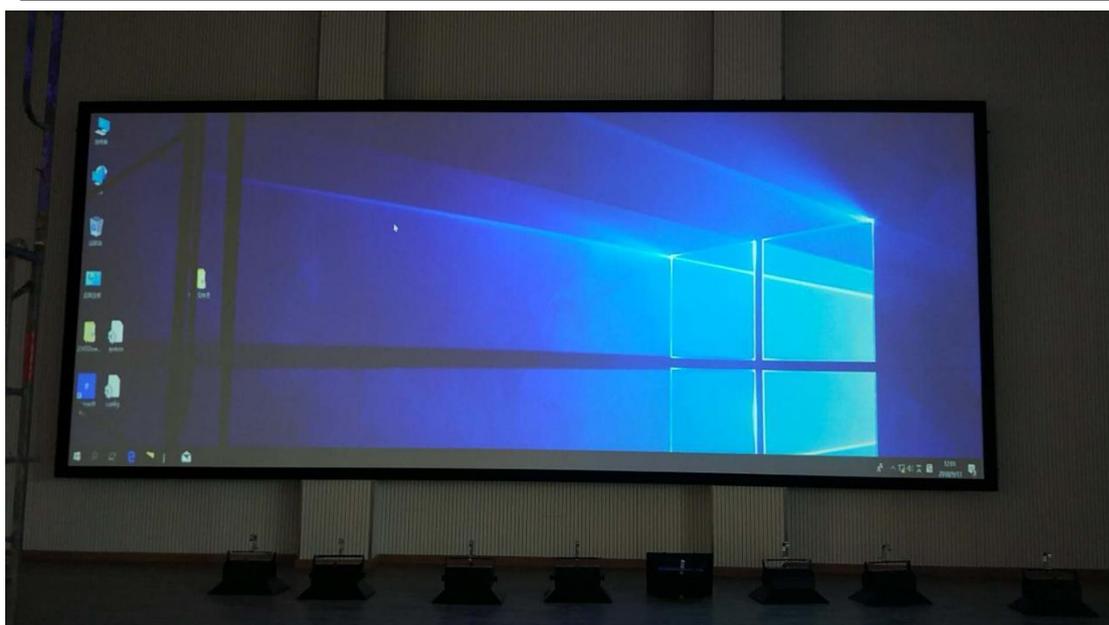
通过点击粗调下面的  按钮增加 (加) 或减少 (减) 融合带亮度使之与重叠带以外区域亮度整体趋于一致, 加和减可以同时调节 3 种颜色。调节完单个色阶后需要  过去 (18 大色阶点为模拟 18 种不同亮度的环境光),  保存设置。注意随时保存设置。

粗调为调节融合带区域 (如下图所示) :



微调为调节融合带渐变区域 (如下图所示) :





效果展示

软件管理客户端详细介绍请参照《融合入门指南》